



DAMPAK ON-STREET PARKING TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

(Studi Kasus Jalan Adi Sucipto, Kabupaten Tulungagung)

Jihan Noviantika¹, Boedi Rahardjo², Titi Rahayuningsih³

¹Mahasiswi Teknik Sipil dan Perencanaan FT Universitas Negeri Malang.

²Dosen Teknik Sipil dan Perencanaan FT Universitas Negeri Malang.

³Dosen Teknik Sipil dan Perencanaan FT Universitas Negeri Malang.

Abstrak: Kabupaten Tulungagung memiliki laju pertumbuhan 0,71% per tahun (BPS Provinsi Jawa Timur, 2020), berakibat pada peningkatan kepemilikan kendaraan dan bertambahnya tingkat kepadatan lalu lintas. Hal tersebut tidak ditunjang dengan ketersediaan lahan parkir yang cukup dan menjadi salah satu faktor kemacetan. Penerapan *on-street parking* menjadi solusi terbatasnya lahan parkir namun akan mempengaruhi faktor-faktor kinerja ruas jalan. Kajian pada penelitian ini adalah ruas Jalan Adi Sucipto, Tulungagung yang merupakan kawasan perdagangan dan memiliki kegiatan *on-street parking*. Tujuan dari penelitian ini diantaranya: (1) Mendeskripsikan karakteristik parkir di Jalan Adi Sucipto, Tulungagung (2) Mendeskripsikan kinerja Jalan Adi Sucipto, Tulungagung dengan adanya *on-street parking* (3) Mendeskripsikan dampak *on-street parking* terhadap kinerja ruas jalan di Jalan Adi Sucipto, Tulungagung. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penerapan pendekatan kuantitatif pada penelitian ini untuk mengumpulkan data di lapangan pada ruas Jalan Adi Sucipto yaitu data geometrik jalan, data volume lalu lintas, jumlah kendaraan keluar/masuk, dan data hambatan samping. Sedangkan penerapan metode deskriptif dalam penelitian ini untuk melihat bagaimana kapasitas jalan, kecepatan arus, kinerja jalan, serta kapasitas parkir yang terjadi di ruas Jalan Adi Sucipto Kabupaten Tulungagung. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu Metode Survey dan pedoman yang digunakan adalah Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (MKJI). Hasil penelitian menyimpulkan bahwa: (1) Karakteristik parkir di Jalan Adi Sucipto, Tulungagung dengan adanya *on-street parking* mendapatkan nilai *indeks* parkir maksimum mobil terjadi pada hari Selasa sebesar 311,38% dan *indeks* parkir maksimum sepeda motor terjadi pada hari Minggu sebesar 237,5%. (2) Kinerja Jalan Adi Sucipto, Tulungagung dengan adanya *on-street parking* mendapat nilai DS terbesar pada hari Senin yaitu 1,26 yang artinya termasuk ke dalam level tidak layak karena $DS > 0,75$ dan Tingkat Pelayanan dengan hasil terburuk terjadi pada hari Sabtu dan Senin dengan parameter yang sama yaitu F. (3) Kegiatan *on-street parking* sangat berdampak terhadap penurunan kinerja ruas Jalan Adi Sucipto. Besarnya penurunan kinerja jalan pada hari Sabtu dari nilai LOS C menjadi F, hari Minggu dari nilai LOS B menjadi D, hari Senin dari nilai LOS C menjadi F, dan hari Selasa dari nilai LOS B menjadi E.

Kata Kunci: *on-street parking*, karakteristik parkir, kinerja ruas jalan

PENDAHULUAN

Tulungagung merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur dengan jumlah penduduk 1.118.814 jiwa dan laju pertumbuhan 0,71% per tahun (BPS Provinsi Jawa Timur, 2020). Peningkatan kesejahteraan hidup membuat masyarakat lebih konsumtif, salah satunya dalam kepemilikan kendaraan pribadi yang lumayan tinggi. Tercatat ada 503.295 jumlah kendaraan yang didominasi oleh sepeda motor sebanyak 468.057 (BPS Provinsi Jawa Timur, 2016). Hal ini mengakibatkan bertambahnya tingkat kepadatan lalu lintas di Kabupaten Tulungagung. Secara umum ada tiga faktor yang menyebabkan masalah kemacetan yaitu terus bertambahnya kepemilikan kendaraan, terbatasnya sumber daya untuk

melaksanakan pembangunan jalan dan fasilitas transportasi, serta belum optimalnya pengoperasian fasilitas transportasi yang ada (Tamin, 2000). Salah satu masalah dalam sistem operasi transportasi adalah tentang parkir. Jumlah kendaraan yang semakin banyak perlu diimbangi dengan lahan parkir yang memadai.

Masalah akibat jumlah lahan parkir yang tidak memadai adalah kemacetan. Mengingat kebutuhan lahan parkir dan prasarana yang dibutuhkan harus seimbang dengan karakteristik dari parkir itu sendiri. Sayangnya saat ini jumlah lahan parkir berkurang dikarenakan semakin padatnya pembangunan khususnya pemukiman penduduk dan pertokoan. Hal ini mendorong penggunaan tepi jalan sebagai pengganti lahan parkir atau kegiatan ini biasa disebut *on-street parking* (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996). *On-street parking* memang menjadi salah satu solusi dari keterbatasan lahan parkir karena dapat menambah luasan area parkir tanpa membangun lahan parkir. Namun dilihat dari sisi manajemen lalu lintas akan berdampak pada kinerja ruas jalan, dimana *on-street parking* akan mempengaruhi faktor-faktor kinerja ruas jalan yang berupa kecepatan, kapasitas jalan, volume kendaraan, derajat kejenuhan, hambatan samping, dan tingkat pelayanan jalan (MKJI, 1997).

Adanya *on-street parking* berarti setiap kendaraan akan diparkir di tepi jalan yang mana berakibat jalan tersebut menjadi sempit. Hal ini tentunya mempengaruhi kapasitas pada jalan tersebut dan dapat menyebabkan kemacetan. Selain itu dengan volume kendaraan yang tetap dan berkurangnya kapasitas jalan akan berdampak pada tingginya derajat kejenuhan. Jika derajat kejenuhan tinggi ($> 0,75$) maka dapat dipastikan jalan tidak layak dan perlu penanganan akan hal ini agar tidak terjadi kemacetan (MKJI, 1997).

Kondisi eksisting pada Jalan Adi Sucipto merupakan jalan arteri 2 lajur satu arah dengan panjang jalan 500 m, dan lebar jalan 9 meter. Terdapat trotoar di kiri dan kanan jalan selebar 2 meter. Bahu jalan pada sebelah kiri digunakan untuk parkir selebar 2,5 meter namun tidak ada pembeda antara parkir mobil dan motor sehingga tidak teratur. Selain itu parkir untuk kendaraan roda 4 dan selebihnya tidak diatur, jadi ada yang membentuk sudut 90° ada yang membentuk sudut 180° sehingga membuat volume parkir di sepanjang Jalan Adi Sucipto berlebihan.

Jika volume parkir berlebihan akan membuat akumulasi parkir juga tinggi lalu kapasitas parkirnya tentu bertambah. Jika hal tersebut tidak terpenuhi tentu saja akan membuat parkir melebihi kapasitas dan mengganggu jalan, selain itu, durasi parkir yang berbeda antara pengguna parkir membuat tingkat pergantian parkirnya juga berubah. Karena kurangnya lahan parkir mengakibatkan pengunjung toko memarkirkan kendaraannya pada bahu jalan melebihi batas marka yang telah ditentukan sehingga lebar jalan berkurang. Didukung dengan lebar jalan yang menyempit dan volume kendaraan yang meningkat pada jam puncak membuat tingkat pelayanan jalan rendah yang mengakibatkan kemacetan. Adanya kegiatan *on-street parking* membuat banyak orang beraktivitas di sekitar tepi jalan baik itu sedang memarkirkan kendaraan ataupun akan mengambil kendaraan (keluar masuk

area parkir) yang mengakibatkan terganggunya arus lalu lintas sehingga pengemudi harus berhati-hati demi keselamatan bersama dengan cara mengurangi kecepatan. Berkurangnya kecepatan kendaraan juga disebabkan oleh meningkatnya hambatan samping yang berupa parkir, kendaraan yang keluar masuk persil, dan pejalan kaki. Pengguna jalan juga harus berhati-hati apabila ada kendaraan keluar parkir dari arah samping karena kadang tidak ada petugas parkirnya. Jika hal tersebut terjadi berulang maka akan dipastikan kinerja ruas jalan buruk. diberlakukannya *on-street parking* dikhawatirkan akan mengurangi kinerja Jalan Adi Sucipto. Untuk menjawab kekhawatiran mengenai hal tersebut serta belum adanya penelitian dampak *on-street parking* terhadap kinerja Jalan Adi Sucipto, maka penelitian ini perlu dilakukan. Selanjutnya hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi rujukan pemerintah dalam melakukan penataan parkir pada masa mendatang, sehingga memberi rasa nyaman bagi pengguna jalan di kabupaten Tulungagung.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penerapan pendekatan kuantitatif pada penelitian ini untuk mengumpulkan data di lapangan pada ruas Jalan Adi Sucipto yaitu data geometrik jalan, data volume lalu lintas, jumlah kendaraan keluar/masuk, dan data hambatan samping. Sedangkan penerapan metode deskriptif dalam penelitian ini untuk melihat bagaimana kapasitas jalan, kecepatan arus, kinerja jalan, serta kapasitas parkir yang terjadi di ruas Jalan Adi Sucipto Kabupaten Tulungagung pada saat hari sibuk dan hari libur untuk meninjau kelayakan kinerja terhadap ruas jalan.

HASIL PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian diperoleh data geometik jalan Adi Sucito merupakan daerah pertokoan dengan luas lahan parkir 400 m² yang terbagi atas 50 petak untuk mobil dan 28 petak untuk sepeda motor. Dengan volume parkir seperti pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Volume Parkir

Hari, Tanggal	Jumlah Kendaraan (unit)	
	Mobil	Motor
Sabtu, 30 Oktober 2021	292	244
Minggu, 31 Oktober 2021	191	138
Senin, 1 November 2021	237	254
Selasa, 2 November 2021	278	196
Total	998	832
Rata-Rata	250	208

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa total volume parkir mobil sebesar 998 unit dengan rata – rata per hari sebesar 250 unit. Sedangkan total volume parkir sepeda motor sebesar 832 unit dengan rata – rata per hari 208 unit.

Live and Applied Science, Volume 5

Kendaraan yang parkir juga memiliki durasi yang beragam dimana selama penelitian durasi parkir tertinggi mobil terjadi pada hari Minggu sebanyak 115 unit dengan durasi 0-15 menit. Sedangkan durasi tertinggi untuk sepeda motor terjadi pada hari Senin sebanyak 113 unit dengan durasi parkir 0-15 menit. Dengan begitu didapatkan kapasitas parkir seperti dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Kapasitas Parkir

No.	Hari, Tanggal	Kapasitas Parkir (SRP)	
		Mobil	Motor
1.	Sabtu, 30 Oktober 2021	23	22
2.	Minggu, 31 Oktober 2021	50	54
3.	Senin, 1 November 2021	34	62
4.	Selasa, 2 November 2021	15	28
Rata-Rata		31	42

Indeks parkir dihitung dengan data akumulasi dan ruang parkir sebesar 400 m² yang terdiri dari 325m² untuk mobil dan 75m² untuk sepeda motor. Indeks parkir mobil tertera pada Tabel 3 dan indeks parkir motor pada Tabel 4 berikut.

Tabel 3 Indeks Parkir Mobil

No.	Hari, Tanggal	Waktu Puncak	Indeks Parkir Mobil (%)
1.	Sabtu, 30 Oktober 2021	11.00-12.00	286,62
2.	Minggu, 31 Oktober 2021	16.00- 17.00	85
3.	Senin, 1 November 2021	09.00-10.00	120,31
4.	Selasa, 2 November 2021	10.00-11.00	311,38
Rata-Rata			200,83

Tabel 4 Indeks Parkir Motor

No.	Hari, Tanggal	Waktu Puncak	Indeks Parkir Motor (%)
1.	Sabtu, 30 Oktober 2021	11.00-12.00	158
2.	Minggu, 31 Oktober 2021	16.00-17.00	237,5
3.	Senin, 1 November 2021	09.00-10.00	84
4.	Selasa, 2 November 2021	11.00-12.00	116
Rata-Rata			148,88

Ditinjau dari hasil penelitian bahwa pada beberapa hari nilai indeks parkir > 100% sehingga berakibat pada kurangnya tempat parkir pada lokasi penelitian. Dilihat dari rata-rata nilai indeks hasil penelitian juga menunjukkan bahwa permintaan ruang parkir untuk mobil dan sepeda motor melebihi kapasitas yang ada di ruas Jalan Adi Sucipto.

Dari hasil penelitian didapatkan volume lalu lintas tertinggi Pada hari Senin pukul 14.00-15.00 dengan besaran 1720 smp/jam. Volume lalu lintas dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Volume Lalu Lintas

Hari	Pukul	Jenis Kendaraan							
		MC		LV		HV		Total	
		Unit	SMP/ jam	Unit	SMP/ jam	Unit	SMP / jam	Unit	SMP/ jam
Sabtu	15.00-16.00	1039	416	1265	1265	17	23	2321	1704
Minggu	11.00-12.00	1317	527	625	625	36	39	1978	1191
Senin	14.00-15.00	1145	458	1156	1156	36	106	2337	1720
Selasa	15.00-16.00	1236	4945	704	704	42	70	1982	1269

Hambatan samping yang terjadi di ruas Jalan Adi Sucipto berupa pejalan kaki, kendaraan henti, kendaraan keluar/ masuk, dan kendaraan lambat. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6 Hambatan Samping

Hari	Waktu	Pejalan Kaki		Kend. Henti/ Parkir		Kend. Keluar/ Masuk		Kend. Lambat (Tak bermotor)		Jumlah	Kelas
		0,5	1	1	1	0,7	0,7	0,4	0,4		
Sabtu	09.00-10.00	103	51,5	17	17	21	147,7	58	235,2	609,4	T
Minggu	10.00-11.00	91	45,5	22	22	15	109,2	13	53,2	229,9	R
Senin	09.00-10.00	137	68,5	17	17	21	147,7	58	235,2	626,4	T
Selasa	12.00-13.00	23	11,5	11	11	10	75,6	18	72,4	277,5	R

Tingkat pelayanan pada umumnya digunakan sebagai ukuran dari pengaruh yang membatasi akibat peningkatan volume lalu lintas. Tingkat pelayanan jalan dapat diketahui dari nilai Kecepatan rata-rata atau nilai Derajat kejenuhan. Data tingkat pelayanan Jalan Adi Sucipto dapat dilihat pada Tabel 7. Dengan hasil terburuk pada hari Sabtu dan Senin dengan parameter yang sama yaitu F dimana standar persyaratan LOS jalan arteri menurut Peraturan Menteri Perhubungan No KM 14 Tahun 2006 tentang manajemen dan rekayasa lalu lintas di jalan sekurang-kurangnya adalah C agar tidak terjadi kemacetan. Hal tersebut berarti Jalan Adi Sucipto tidak sesuai standar yang telah ditetapkan.

Tabel 7 Tingkat Pelayanan Jalan

Hari	Kecepatan Rata-Rata	Derajat Kejenuhan	Tingkat Pelayanan
Sabtu	28,65	1,25	F

Minggu	34,65	0,79	D
Senin	28,15	1,26	F
Selasa	32,62	0,85	E

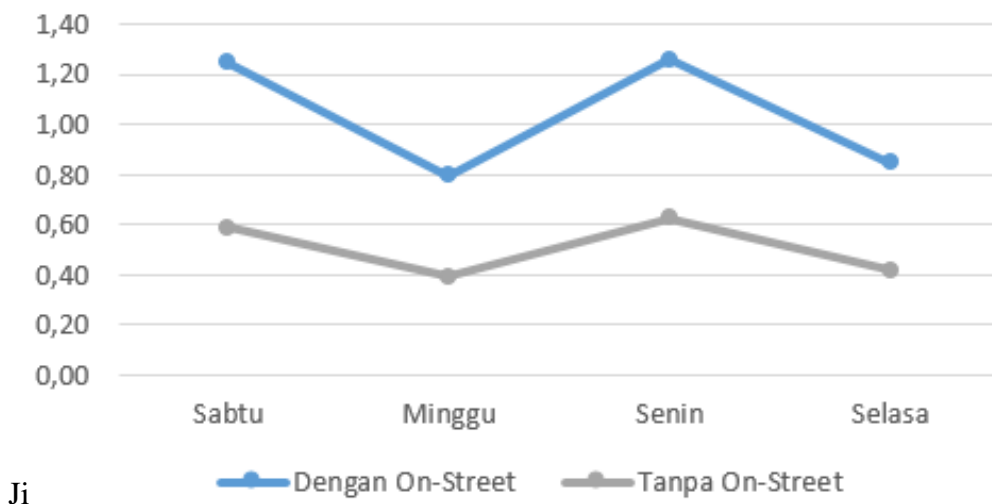
Untuk melihat dampak kegiatan *On-Street Parking* dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Perbandingan Tingkat Pelayanan Jalan

Hari	Dengan <i>On-Street Parking</i>			Tanpa <i>On-Street Parking</i>			Dampak (%)
	Kapasitas	Derajat Kejenuhan	Tingkat Pelayanan	Kapasitas	Derajat Kejenuhan	Tingkat Pelayanan	
Sabtu	1367	1,25	F	2915	0,58	C	66,22
Minggu	1503	0,79	D	3036	0,40	B	40,02
Senin	1367	1,26	F	2763	0,62	C	63,65
Selasa	1503	0,85	E	3036	0,42	B	42,62

Derajat kejenuhan tanpa adanya *On-Street Parking* akan turun dibandingkan dengan derajat kejenuhan dengan adanya *On-Street Parking* yang berarti *On-Street Parking* mempengaruhi derajat kejenuhan jalan. Pada hari Sabtu DS saat ada *On-Street Parking* sebesar 1,25 dan LOS F, saat tidak ada *On-Street Parking* nilai DS turun menjadi 0,58 dengan LOS C, persentase penurunan sebesar 66,22%. Pada hari Minggu DS saat terdapat *On-Street Parking* sebesar 0,79 dengan LOS D, dan saat tidak ada *On-Street Parking* turun menjadi 0,40 dengan LOS B, persentase penurunan sebesar 40,02%. Pada hari Senin DS saat ada *On-Street Parking* sebesar 1,26 dengan LOS F, saat tidak ada *On-Street Parking* turun menjadi 0,62 dengan LOS C dan persentase penurunan sebesar 63,65%. Sedangkan pada hari Selasa DS saat terdapat *On-Street Parking* sebesar 0,85 dengan LOS E, saat tidak diberlakukan *On-Street Parking* turun menjadi 0,42 dengan LOS B, dan persentase penurunan sebesar 42,62%.

Grafik perbandingan nilai derajat kejenuhan jalan Adi Sucipto dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1 Perbandingan Derajat Kejenuhan

SIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa: (1) Karakteristik parkir di Jalan Adi Sucipto, Tulungagung dengan adanya *on-street parking* mendapatkan nilai *indeks* parkir maksimum mobil terjadi pada hari Selasa sebesar 311,38% dan *indeks* parkir maksimum sepeda motor terjadi pada hari Minggu sebesar 237,5%. (2) Kinerja Jalan Adi Sucipto, Tulungagung dengan adanya *on-street parking* mendapat nilai DS terbesar pada hari Senin yaitu 1,26 yang artinya termasuk ke dalam level tidak layak karena $DS > 0,75$ dan Tingkat Pelayanan dengan hasil terburuk terjadi pada hari Sabtu dan Senin dengan parameter yang sama yaitu F. (3) Kegiatan *on-street parking* sangat berdampak terhadap penurunan kinerja ruas Jalan Adi Sucipto. Besarnya penurunan kinerja jalan pada hari Sabtu dari nilai LOS C menjadi F, hari Minggu dari nilai LOS B menjadi D, hari Senin dari nilai LOS C menjadi F, dan hari Selasa dari nilai LOS B menjadi E.

DAFTAR PUSTAKA

BPS Provinsi Jawa Timur. (2016). *Provinsi Jawa Timur Dalam Angka Tahun 2016*.

BPS Provinsi Jawa Timur. <http://jatim.bps.go.id>

BPS Provinsi Jawa Timur. (2020). *Tulungagung Dalam Angka Tahun 2020*. Badan

Pusat Statistik. <http://tulungagungkab.bps.go.id>

MKJI. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*.

Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*.

Peraturan Menteri Perhubungan No KM 14 Tahun 2006. (2006). *Peraturan Menteri Perhubungan No KM 14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan*.

Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Penerbit ITB.